

**Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk  
Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1  
SD Integral Rahmatullah Tolitoli Pada  
Materi Penjumlahan Dan  
Pengurangan Bilangan**

**Saharah, I Nyoman Murdiana, dan Baharuddin Paloloang**

Mahasiswa Program Guru Dalam Jabatan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako

**ABSTRAK**

Masalah utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas I SD Integral Rahmatullah Tolitoli mengalami kesulitan dalam belajar penjumlahan dan pengurangan bilangan. Tujuan Penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas I SD Integral Rahmatullah Tolitoli dengan penerapan Pembelajaran pendekatan Matematika realistik pada materi penjumlahan dan pengurangan. Penelitian dilaksanakan di kelas I SD Integral Rahmatullah Tolitoli tahun ajaran 2012/2013 dengan subyek penelitian sebanyak 20 orang. Desain penelitian mengacu pada Model Kemmis dan MC. Taggart yang terdiri dari 4 komponen yaitu, perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Data dikumpulkan dengan tehnik tes, observasi dan tanya jawab serta dianalisis dengan menggunakan model Mides dan Haburman serta tehnik persentase. Hasil penelitian yang memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mengalami peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua dari 20 siswa, 11 siswa yang tidak tuntas pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 63,8 dan mengalami peningkatan pada siklus II, 19 siswa yang tuntas diperoleh nilai rata-rata 77. Hasil penelitian tersebut memberikan kesimpulan bahwa pembelajaran pendekatan matematika realistik terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** pendekatan matematika realistik; hasil belajar; penjumlahan dan pengurangan bilangan asli.

**I. PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang paling banyak mendapat perhatian cukup besar, baik dari masyarakat maupun dari pihak pemerintah. Berbagai upaya telah dilakukan untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan, khususnya pendidikan matematika di Indonesia oleh berbagai pihak yang peduli dengan pendidikan matematika sekolah. Soedjadi (2007:8) menyatakan bahwa matematika sebagai suatu ilmu, yang sekarang dapat dikatakan telah tersusun rapi dalam berbagai struktur dengan hirarkinya masing-masing, dan matematika ini memiliki karakteristik atau ciri-ciri khusus yang amat ketat, terutama adalah: (1)

matematika memiliki obyek kajian yang abstrak (hanya ada di pikiran), (2) bertumpu pada kesepakatan; (3) berpola pikir deduktif, (4) konsisten dalam sistemnya; (memiliki/menggunakan simbol yang “kosong” dari arti, (6) memperlihatkan semesta pembicaraan. Oleh karena itu, pemerintah berupaya bagaimana dapat meningkatkan mutu pendidikan khususnya pelajaran matematika sekolah. Namun hasil yang dicapai belumlah menggembirakan bahkan terkadang mengecewakan karena hasil yang dicapai belum sesuai dengan apa yang diharapkan.

Berbicara tentang pengajaran matematika di sekolah tidak dapat dilepaskan dari masalah yang terdapat didalamnya. Para guru umumnya menyadari bahwa pelajaran matematika bukanlah termasuk pelajaran yang mudah bagi kebanyakan siswa karena matematika sebagai suatu pelajaran yang sangat membosankan dan sulit karena matematika diajarkan dengan metode yang tidak menarik, guru menerangkan serta memberikan contoh dan siswa hanya mencatat sehingga tidak heran jika nilai pelajaran matematika yang diperoleh rendah dibanding dengan nilai pelajaran yang lain. Namun rendahnya nilai pelajaran matematika yang diperoleh siswa bukan hanya disebabkan oleh materi yang sulit, tetapi bisa juga disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru.

Kecenderungan pembelajaran matematika saat ini adalah pembelajaran yang memusatkan pembelajaran siswa secara aktif. Tetapi kenyataan yang sering kita dapati di lapangan menunjukkan bahwa kecenderungan pembelajaran matematika yang dilakukan di sekolah khususnya di SD masih berjalan secara konvensional. Banyak guru-guru matematika yang masih mendominasi dalam pembelajaran matematika sehingga aktivitas siswa cenderung kurang. Pirdaus (2008:4) menyatakan bahwa orientasi pendidikan kita masih memperlakukan peserta didik (siswa) dianggap sebagai objek, guru berperan sebagai pemegang otoritas keilmuan dan indoktriner, materi bersifat subjek-orientasi, dan manajemen bersifat sentralistik. Hal ini tentu saja berdampak pada pencapaian hasil belajar siswa.

Permasalahan yang terjadi di kelas 1 SD Integral Rahmatullah Tolitoli

pada materi penjumlahan dan pengurangan disebabkan guru kurang menggunakan metode yang dapat membuat siswa aktif dan kreatif dalam menyelesaikan masalah, guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga proses pembelajaran terkesan satu arah, membosankan dan akhirnya siswa mendapatkan hasil belajar yang rendah.

Untuk mengatasi masalah di atas, maka guru perlu mengupayakan suatu pendekatan pembelajaran. Salah satu cara adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dalam mengajarkan topik penjumlahan dan pengurangan.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik dirancang berawal dari pemecahan masalah yang ada di sekitar siswa dan berbasis pada pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman matematika siswa. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika perlu dikelola dengan memperhatikan konteks (penjumlahan dan pengurangan) kehidupan sehari-hari, misalnya pembelajaran matematika dilaksanakan dengan menggunakan benda-benda atau peristiwa-peristiwa yang berasal dari penjumlahan dan pengurangan sekitar kehidupan. Penjumlahan dan pengurangan sekitar kehidupan siswa tersebut dapat digunakan sebagai bahan untuk mengawali pembahasan topik-topik matematika tertentu.

Menurut Gravemeijer (1994:186), salah satu program pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual adalah program pembelajaran matematika yang dikembangkan dalam kerangka pendidikan matematika realistic atau dikenal dengan *Realistic Mathematics Educatin* (RME), yang dalam pembelajarannya menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR), dan telah dikembangkan di Negara Belanda sejak tahun 1970 oleh Hans Freudenthal. Program pembelajaran dalam kerangka PMR tersebut didasarkan pada gagasan Profesor Hans Freudenthal, antara lain menyatakan bahwa matematika merupakan aktivitas manusia.

Freudenthal (Hasia, 2009:45) mengemukakan beberapa penelitian pendahuluan di beberapa negara menunjukkan bahwa dalam pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik:

1. Membuat matematika lebih menarik, relevan, dan bermakna tidak terlalu

formal dan tidak terlalu abstrak.

2. Mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa
3. Menekankan belajar matematika pada '*Learning by doing*'.
4. Memfasilitasi penyelesaian masalah matematika tanpa menggunakan penyelesaian (Algoritma) yang baku.
5. Menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika.

Suatu studi yang dilakukan di sebuah sekolah di Puerto Rico, dengan jumlah siswa 570 sebagai tempat uji coba penelitian realistik menyatakan bahwa secara dramatis dan mengagumkan siswa yang belajar dengan menggunakan pendekatan realistik tercatat oleh departemen pendidikan hasil skornya meningkat secara tajam (Suherman, dkk, 2003:48).

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah dengan penggunaan pembelajaran pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas I SD Integral Rahmatullah Tolitoli?.”

## **II. METODE PENELITIAN**

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan menggunakan desain model kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari empat komponen dalam setiap siklus, yaitu (1) perencanaan, (2) tindakan, (observasi), (4) refleksi. Empat komponen tersebut dilaksanakan secara berurutan dalam dua siklus. Daur penelitian tindakan kelas ditujukan sebagai perbaikan atas hasil refleksi terhadap tindakan sebelumnya yang dianggap belum berhasil.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas I SD Integral Rahmatullah Tolitoli tahun ajaran 2012/2013 pada semester ganjil. Direncanakan mulai penelitian dilaksanakan pada bulan September – Nopember tahun 2012 di SD Integral Rahmatullah Tolitoli. Subjek penelitian adalah siswa kelas I SD Integral Rahmatullah Tolitoli berjumlah 20 orang yang terdiri dari 10 laki-laki dan 10 perempuan.

Peneliti mengambil sumber data dari hasil observasi pengamatan guru, observasi pengamatan siswa dan tes Hasil Belajar. Data yang paling penting untuk dikumpulkan dan dikaji dalam penelitian ini sebagian besar berupa data kualitatif.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan observasi proses belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada materi penjumlahan dan pengurangan, data hasil belajar siswa yang diperoleh dari tes akhir tindakan yang diberikan, serta data hasil wawancara dengan informan sebagai subjek penelitian.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif (berurutan). Data yang dianalisa berupa rata-rata dan presentase hasil belajar siswa. Teknik analisis data ini digunakan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan penggunaan pendekatan matematika realistik pada materi penjumlahan dan pengurangan di kelas I SD Integral Rahmatullah Tolitoli.

Untuk menentukan rata-rata tes hasil belajar siswa digunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum fi}{N}$$

$\bar{x}$  = nilai rata-rata

$\sum fi$  = skor yang diperoleh siswa

N = jumlah siswa

Untuk menentukan presentase ketuntasan belajar siswa yang berdasarkan pengkategorian kriteria ketuntasan.

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

P = presentase

F = frekuensi nilai ketuntasan

N = jumlah siswa

Untuk mengetahui keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas ini, peneliti menetapkan indikator kinerja keberhasilan siswa pada penelitian ini yaitu kemampuan hasil belajar siswa dengan rata-rata nilai diatas KKM yaitu 65.

### **III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, tiap-tiap siklus terdiri dari, perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

#### **a. Tahap Pra tindakan**

Sebelum peneliti mengadakan tindakan, terlebih dahulu peneliti mengadakan tes awal yang diikuti oleh 20 orang siswa kelas SD Integral Rahmatullah Tolitoli. Tes awal dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 10 oktober 2012 mulai pukul 07.00 wita / 09.00 wita. Adapun materi tes awal terdiri dari 3 soal yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan. Setelah diadakan tes awal didapatkan hasil belajar pra tindakan (test awal) dengan nilai akhir rata-rata 63,8 dan presentase ketuntasan belajar 20%.

#### **b. Tahap tindakan siklus I**

Tindakan dalam siklus ini dilaksanakan 2 kali pertemuan di dalam kelas dengan rincian 2 jam pertemuan kegiatan belajar mengajar (KBM) dan 1 jam pertemuan untuk akhir tindakan siklus I. Pelaksanaan pembelajaran difokuskan pada tujuan agar siswa memahami penjumlahan dan pengurangan bilangan 1 sampai 20. Pembelajaran pada tindakan siklus ini direncanakan akan dilaksanakan 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit.

Adapun tahap-tahap yang dilakukan pada siklus I:

Kegiatan pendahuluan (tahap apersepsi) berlangsung 10 menit. Dalam hal ini guru menyiapkan materi dan alat peraga beberapa batang korek dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan melakukan apersepsi tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan 1 sampai dengan 20.

Selanjutnya kegiatan ini berlangsung selama 60 menit. Dalam kegiatan ini guru menyediakan dan memberikan beberapa masalah siswa. Guru memberikan contoh tentang membandingkan bilangan dalam kehidupan sehari-hari, guru membimbing siswa untuk menentukan perbandingan lebih banyak dan lebih sedikit, Guru membagikan beberapa batang korek api kepada tiap siswa kemudian Siswa menggunakan batang korek api tersebut untuk membuat benda impiannya, Beberapa siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya dan guru membimbing siswa memahami konsep lebih banyak dan lebih sedikit berdasarkan hasil

presentasi kemudian guru memberikan soal yang sederhana untuk dapat diselesaikan oleh siswa dalam bentuk latihan individual.

Setelah pembelajaran, selanjutnya kegiatan penutup yang berlangsung 25 menit. Dimana guru dan siswa menarik kesimpulan dan guru lalu memberikan tes akhir tindakan/tes evaluasi.

Langkah selanjutnya setelah peneliti memeriksa tes evaluasi siklus I, peneliti mengadakan tanya jawab kepada beberapa siswa sebagai subyek penelitian untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa dalam memahami penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan pendekatan matematika realistik.

**c. Tahap tindakan siklus II**

Tindakan dalam siklus II ini dilaksanakan 2 kali pertemuan didalam kelas dengan rincian 2 x 35 menit pertemuan kegiatan belajar mengajar (KBM) dan 1 jam pertemuan untuk tes akhir tindakan siklus II

Kegiatan pendahuluan (tahap apersepsi) berlangsung 10 menit. Dalam kegiatan ini guru menyiapkan materi dan alat peraga beberapa tutup botol dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran kemudian melakukan apersepsi tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan 1 sampai dengan 20.

Selanjutnya kegiatan inti yang berlangsung selama 60 menit. Dalam kegiatan pembelajaran siklus II ini, Guru memberikan contoh tentang pengurangan dalam kehidupan sehari-hari, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan membagikan LKS dan beberapa tutup botol kepada tiap kelompok kemudian siswa menggunakan tutup botol untuk melakukan pengurangan dan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kemudian guru memberikan soal yang sederhana untuk dapat diselesaikan oleh siswa dalam bentuk latihan individual.

Setelah pembelajaran selesai, selanjutnya kegiatan penutup yang berlangsung selama 25 menit, dimana guru dan siswa menarik kesimpulan dan guru lalu memberikan tes akhir tindakan/tes evaluasi. Selanjutnya guru menutup pelajaran.

**Hasil Belajar Siklus I**

Siklus I dilaksanakan tes hasil belajar yang berbentuk ulangan harian

setelah selesai penyajian dua sub pokok bahasan. Adapun analisis deskriptif skor perolehan siswa setelah diterapkan pembelajaran pendekatan matematika realistik selama siklus I menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas 1 SD Integral Rahmatullah Tolitoli yang diajar dengan menggunakan pendekatan matematika realistik adalah 63,8 dengan skor ideal 100. Dari jumlah subjek yang diteliti sebanyak 20 orang, diperoleh nilai skor tertinggi 80 sedangkan skor terendah 40.

Data nilai hasil tes belajar siswa pada siklus I siswa yang mendapat nilai dengan kategori sangat rendah sebanyak 2 siswa atau 10%, nilai rendah sebanyak 2 siswa atau 10%, nilai sedang sebanyak 5 siswa dengan persentase 25%, nilai tinggi 11 orang dengan persentase 55% dan nilai yang sangat tinggi tidak ada.

Berdasarkan data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas 1 SD Integral Rahmatullah Tolitoli dengan menggunakan pendekatan realistik, setelah dilakukan tindakan berupa penerapan pembelajaran matematika pendekatan realistik pada siklus I berada pada kategori sedang. Dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal 55 %.

### **Hasil Belajar Siklus II**

Analisis terhadap skor hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran matematika pendekatan realistik selama berlangsungnya siklus II menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas 1 SD Integral Rahmatullah Tolitoli dengan pembelajaran matematika pendekatan realistik, adalah 77 dengan skor ideal 100. Dari jumlah subjek yang diteliti sebanyak 20 orang, diperoleh nilai skor tertinggi 100 sedangkan skor terendah 60.

Data nilai hasil tes belajar siswa pada siklus II jika dibandingkan dengan nilai KKM, maka diperoleh realistik bahwa dari 20 siswa 19 siswa atau 95% yang memenuhi KKM yang ditetapkan oleh SD Integral Rahmatullah Tolitoli sebesar 65. Dari hasil belajar siswa siklus II tidak ada siswa yang mendapat kategori nilai rendah dan sangat rendah, kategori nilai sedang diperoleh 3 siswa dengan persentase 15%. sedangkan nilai dengan kategori tinggi diperoleh 11 siswa atau dengan persentase 55% dan kategori nilai sangat tinggi diperoleh sebanyak 6 siswa dengan persentase 30%.



Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas 1 SD Integral rahmatullah Tolitoli setelah dilakukan penerapan pembelajaran matematika pendekatan realistik pada siklus II dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan berada pada kategori tinggi.

Peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika pendekatan realistik dalam pembelajaran pada siklus I dan siklus II, terlihat dengan adanya perubahan nilai dari siklus I ke siklus II yaitu tidak terdapat seorang pun siswa yang mendapat nilai sangat rendah. Pada siklus I, nilai rendah dan sangat rendah diperoleh masing-masing 2 siswa dengan persentase 10 %, nilai sedang diperoleh sebanyak 5 siswa dengan persentase 25%, sedangkan untuk nilai tinggi 11 orang atau 55% dan sangat tinggi tidak ada. Adapun pada siklus II, nilai sangat rendah dan rendah sama sekali tidak ada, nilai sedang hanya diperoleh oleh 3 siswa dengan persentase 15% sedangkan nilai tinggi dan sangat tinggi masing-masing 6 orang dan 11 orang atau 30 % untuk nilai tinggi dan 55 % untuk nilai sangat tinggi.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif di atas, menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 63,8 setelah dikategorisasikan berada dalam kategori sedang, dan pada siklus II skor rata-rata hasil belajar sebesar 77, berada dalam kategori tinggi. Hal ini berarti hasil belajar siswa kelas 1 SD Inter al Rahmatullah Tolitoli mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 40%. Dan secara kuantitatif telah mencapai indikator keberhasilan yang ingin dicapai oleh peneliti, yakni hasil belajar siswa secara klasikal > 85 % tuntas.

#### **Hasil Observasi Aktivitas Guru pada siklus I**

Hasil pengamatan guru di siklus I berada pada kategori baik dengan persentase 75%. Aspek yang masih perlu ditingkatkan oleh guru dalam proses pembelajaran pada siklus I adalah mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar, membimbing kelompok belajar saat mengerjakan tugas yang diberikan dan memberikan penghargaan pada kelompok dengan kinerja baik agar hasil belajar yang diperoleh siswa bisa lebih baik dan optimal.

### **Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I**

Hasil Observasi siswa pada siklus I berada pada kategori cukup dengan presentase 59%. siswa terlihat belum optimal dan siswa masih sulit berinteraksi aktif dengan guru pada saat proses pembelajaran. Dari hasil analisis siklus 1 terlihat bahwa dari jumlah total 20 orang yang memperoleh nilai standar ketuntasan 65 adalah 11 orang atau 55% dan yang belum mencapai nilai standar ketuntasan sebanyak 9 orang atau 45%. Artinya bahwa hasil belajar siswa belum mencapai target seperti indikator yang diharapkan yaitu secara klasikal dikatakan berhasil apabila mencapai  $> 85\%$  dari jumlah siswa telah memperoleh nilai 65 ke atas

### **Hasil Observasi Aktivitas Guru pada siklus II**

Kegiatan observasi yang dilakukan oleh pengamat pada siklus II dengan menggunakan pendekatan matematika realistik telah mengalami peningkatan dan mencapai hasil 93% berada pada kategori sangat baik. Sedangkan dalam proses pembelajaran siklus II, kegiatan siswa telah mengalami peningkatan pula dan berada pada kategori baik.

### **Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II**

Hasil aktivitas siswa dalam proses pembelajaran siklus II telah berada pada kategori sangat baik dengan presentase nilai rata-rata 92%. Kendala yang terjadi adalah siswa masih kurang optimal dalam kerjasama kelompok, mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan menyelesaikan latihan individual. Akan tetapi dalam melakukan perhitungan dan proses pembelajaran sudah lebih baik daripada siklus I. Berdasarkan data hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa dari 20 siswa telah memperoleh nilai standar ketuntasan di atas 65 adalah sebanyak 19 orang dengan presentase ketuntasan 95%, sedangkan yang memperoleh nilai di bawah 65 adalah sebanyak 1 orang dengan presentase 5%. Hasil belajar siswa sudah mencapai target seperti indikator pada indikator yang diharapkan yaitu secara klasikal dikatakan berhasil apabila mencapai  $> 85\%$  dari jumlah siswa telah memperoleh nilai 65 ke atas.

### **Pembahasan**

Pertemuan pertama, saat disosialisasikan tentang pembelajaran matematika para siswa sangat merespon. Namun pada saat pembagian kelompok yang

memang telah ditentukan sebelumnya berdasarkan tes hasil belajar dan beberapa kriteria pembentukan kelompok dalam penerapan pembelajaran pendekatan matematika realistik, antara lain latar belakang sosial dan jenis kelamin, pada umumnya siswa cenderung menerima, walaupun masih ada siswa yang menolak dengan alasan kalau berbeda jenis kelamin, maka tidak dapat bekerja sama dengan baik. Umumnya siswa yang menolak bersikap acuh tak acuh dan saling berharap diantara mereka untuk menyelesaikan soal yang diberikan serta biasanya kerja kelompok hanya didominasi oleh satu orang. Bahkan ada siswa yang hanya bermain-main atau bercerita dan mengganggu teman dekatnya tanpa memperdulikan teman lain berusaha menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Sebagian besar siswa menginginkan teman yang menjadi anggota kelompoknya adalah teman yang dekat dengannya dan pintar.

Skor perkembangan siswa secara individu sangat tinggi disebabkan karena tingginya semangat mereka untuk diskusi kelompok pada pertemuan pertama. Namun, pada pertemuan kedua, skor perkembangan tiap siswa pada umumnya turun, hal ini disebabkan karena ketidak kompakn diantara anggota kelompok, yang tidak bisa saling memberi dan saling menerima sehingga diantara mereka banyak yang acuh tak acuh untuk berdiskusi. Namun guru menjelaskan bahwa belajar secara kelompok dapat memupuk sikap saling menghargai pendapat individu dan kerja sama diantara kelompok.

Penerapan pembelajaran pendekatan matematika realistik ini, umumnya siswa masih bingung. Ketika guru melontarkan pertanyaan sehubungan dengan materi penjumlahan dan pengurangan yang diberikan, umumnya siswa lebih berani menjawab secara serentak. Namun, bila pertanyaan itu datang dan diminta satu orang siswa untuk menjawab, hanya siswa yang memang pintar yang mengacungkan tangan untuk menjawab. Mereka hanya saling menunjuk antara satu dengan yang lainnya. Siswa baru mau menjawab apabila ditunjuk langsung oleh guru yang disertai dengan desakan dari materi-materinya. Ini berarti umumnya siswa masih memiliki sifat keraguan untuk berani menjawab pertanyaan lisan guru apalagi untuk menyelesaikannya di papan tulis.

Menjelang akhir pertemuan pelaksanaan siklus I sudah menampilkan

adanya kemajuan. Hal ini terlihat dengan semakin berkurangnya siswa yang berdiri atau berteriak langsung dari tempat duduknya untuk bertanya kepada guru sehingga suasana belajar kelompok lebih tenang dan terkontrol. Ini berarti siswa mulai memahami aturan dasar pembelajaran matematika bahwa siswa mengajukan pertanyaan kepada anggota kelompok yang lain terlebih dahulu bila menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal, sebelum mengajukannya kepada guru. Hal lain dapat dilihat adalah semakin bertambahnya jumlah siswa yang berani maju di papan tulis. Dan secara umum, terlihat adanya keaktifan dalam setiap kelompok.

Memasuki siklus II, perhatian, motivasi, serta keaktifan siswa semakin memperlihatkan kemajuan. Hal ini karena guru terus memberikan dorongan dan motivasi sebelum memulai pelajaran untuk bekerjasama, saling membagi tugas dalam kelompok untuk menyelesaikan soal dalam kelompoknya. Ini terlihat dari tidak ada lagi siswa yang hanya bermain-main di tempat duduknya atau bercerita dengan materi didekatnya. Sebab jika ada yang melakukannya, maka materinya yang lain akan melaporkannya ke guru. Bahkan rasa percaya diri siswa pun semakin meningkat terbukti dari antusias siswa dari setiap kelompok sebagai wakil dari kelompoknya untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas dan menyelesaikan di papan tulis. Hal ini menunjukkan pula adanya keberanian mereka untuk menjawab atau tampil di depan dihadapan teman-temannya. Ini terjadi karena dorongan serta dukungan dari teman kelompoknya. Disamping itu, mereka akan merasa dihargai dengan memberikan pujian atas hasil kerja mereka. Namun bila ada yang salah, guru memberikan komentar yang tidak menjatuhkan semangat siswa di suatu kelompok tertentu ketika meluruskan atau memperbaiki jawabannya.

Kegiatan dua siklus ini, tugas diberikan untuk dikerjakan secara mandiri dan berkelompok dalam bentuk demonstrasi, setelah diperiksa dan dibagikan kepada kelompok masing-masing, maka mereka akan saling membandingkan antara kelompok. Demikian juga jika hasil pekerjaan secara individu dikembalikan kepada siswa yang bersangkutan, maka mereka cenderung membandingkan antara hasil yang mereka peroleh bahkan ada yang meminta

kepada guru untuk dijelaskan kembali pada mereka, merasa kebingungan siapa diantara mereka yang pekerjaannya benar. Sehingga hal ini menimbulkan persaingan positif antara siswa dan memacu semangat setiap siswa untuk dapat menyaingi siswa lain, apalagi adanya pemberian hadiah bagi siswa terbaik yang dengan hal tersebut dapat meningkatkan hasil belajar.

Secara umum hasil yang telah dicapai setelah pelaksanaan tindakan dengan penerapan model pembelajaran matematika realistik ini mengalami peningkatan baik dari segi perubahan sikap siswa, kearifan, perhatian, serta motivasi siswa maupun dari segi kemampuan siswa menyelesaikan soal materi penjumlahan dan pengurangan secara individu sebagai akibat dari hasil belajar kelompok. Sehingga tentunya telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa secara klasikal.

Berdasarkan melalui penggunaan pembelajaran pendekatan matematika realistik dapat disimpulkan ke dalam kategori sebagai berikut :

1. Pendapat siswa terhadap materi penjumlahan dan pengurangan

Sebagian besar siswa merasa senang dengan pelajaran ini dengan alasan pelajaran dengan materi penjumlahan dan pengurangan sebagian besar siswa menyenangi karena berhubungan langsung dengan kehidupan siswa sehari-hari. Meskipun demikian masih ada juga siswa yang kadang tidak suka dengan materi penjumlahan dan pengurangan dengan alasan sangat susah dan membosankan, apalagi siswa yang memang daya tangkap dan nalarnya agak rendah.

2. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran pendekatan matematika realistik

Secara umum, tanggapan yang diberikan siswa dengan pembelajaran pendekatan matematika realistik, sangat bagus. Dengan alasan mereka dapat bekerja sama dan saling membantu dalam belajar serta bertukar pikiran dengan teman, sehingga apabila ada soal yang sulit diselesaikan atau kurang dimengerti oleh siswa yang satu, maka siswa yang lain dapat memberi tahu atau menjelaskan. Bahkan siswa menginginkan agar pembelajaran pendekatan matematika realistik dipertahankan atau dapat terus di lanjutkan.

3. Saran perbaikan proses belajar mengajar dengan model pembelajaran

pendekatan matematika realistik

Saran-saran yang diajukan siswa terhadap proses belajar mengajar dengan pembelajaran pendekatan matematika realistik, pada umumnya siswa menyarankan agar guru lebih tegas dalam mengawasi setiap kelompok agar tidak ada siswa yang mengganggu siswa lainnya atau kelompok yang satu ribut dan suka jalan-jalan dalam kelas sehingga mengganggu kelompok lainnya.

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat ditarik, kesimpulan bahwa hasil belajar dan keaktifan belajar siswa kelas 1 SD Integral Rahmatullah Tolitoli dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan mengalami peningkatan setelah diadakan pembelajaran pendekatan matematika realistik, hal ini dapat dilihat dari:

1. Adanya peningkatan skor rata-rata hasil belajar siswa. Sebelum tindakan rata-rata hasil belajar 60 atau 20% siswa yang dinyatakan tuntas dalam kategori rendah, setelah diadakan tindakan pembelajaran pendekatan matematika realistik, skor rata-rata hasil belajar siswa 63,8 atau 45 % siswa yang tuntas pada siklus I berada dalam kategori sedang, kemudian mengalami peningkatan setelah diadakan kembali pembelajaran pendekatan matematika realistik pada siklus II yakni dengan nilai rata-rata 77 dengan ketuntasan belajar secara klasikal 95% yang berada pada kategori tinggi.
2. Terjadi peningkatan minat, perhatian, dan motivasi siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan kehadiran dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sesuai dengan hasil observasi selama tindakan berlangsung maupun dari hasil refleksi siswa.
3. Pembelajaran pendekatan matematika realistik ternyata dapat meningkatkan kemandirian siswa dan rasa percaya diri untuk menyelesaikan tugas yang diberikan sehingga mereka termotivasi untuk meningkatkan hasil belajar mereka.

## **Saran**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dan aplikasinya pada upaya peningkatan mutu pendidikan, maka beberapa hal yang disarankan antara lain sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dan penerimaan terhadap perbedaan karakter setiap individu siswa dalam proses belajar mengajar, maka diharapkan guru kelas sejak dini (di sekolah dasar) menerapkan pembelajaran pendekatan matematikarealistik yang memacu siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran.
2. Sebagai tindak lanjut penerapan, pada saat proses pembelajaran diharapkan kepada guru untuk lebih mengawasi dan mengontrol serta membimbing siswa dalam bekerja.
3. Melihat hasil penelitian yang diperoleh melalui penerapan pembelajaran kooperatif sangat bagus, maka diharapkan kepada guru bidang studi yang lain agar dapat menerapkan pembelajaran pendekatan matematika realistik dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Soedjadi R. (2007) *Masalah Kontekstual Sebagai Batu Sendi Matematika Sekolah*. Pusat sains dan Matematika Sekolah UNESA
- Yuwono, I. (2001) RME dan Hasil Studi awal Implementasi di SMP. *Makalah* disampaikan pada Seminar nasional RME di jurusan Matematika F.MIPA Surabaya UNESA.
- Suherman,dkk. (2003). *Strategi pembelajaran Matematika Kontemporer*. Jica.(edisi revisi) Universitas Pendidikan Indonesia; Bandung
- Gravemeijer, K. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*. Utrecht Freudenthal Institute.
- Pirdaus, 2008. *PMRI sebuah inovasi dalam pendidikan matematika di Indonesia*. *Widyaiswara LPMP Sumatera Utara*. (Email: [Pirdaus@yahoo.Co.Id](mailto:Pirdaus@yahoo.Co.Id)); Diakses pada tanggal,13 Oktober 2012.